

Conjunctuurindicatoren voor de drie Belgische gewesten*

door G. DE BRUYNE, D. ROBER en P. VAN ROMPUY**

I. INLEIDING

Tot op heden is het weinig gebruikelijk indicatoren voor de regionale conjunctuur samen te stellen. Het gebrek aan belangstelling voor regionale kengetallen voor de conjunctuur vindt zijn oorsprong in de overtuiging dat cyclische schommelingen in de bestedingen vrij gelijkmatig voor alle regio's verlopen zodat de nationale conjunctuurindicator ook voor de deelgebieden in voldoende mate representatief is.

Wat België betreft zijn er redenen voorhanden om deze a priori stelling in twijfel te trekken. Zowel het groeiritme van de drie regio's als hun onderliggende economische structuur vertoonde in de voorbije jaren een patroon dat veeleer op toenemende verschillen dan wel op een convergentie wijst. Uit structurele analyses is de relatief sterkere aanwezigheid gebleken van groeigerichte activiteiten in Vlaanderen, in vergelijking tot Wallonië. Het tertiaire overwicht in het Brusselse gewest verleent aan deze regio een specifieke dynamiek die haar van de twee overige regio's duidelijk onderscheidt.

Alhoewel uit statistisch-technisch oogpunt de conjuncturele ontwikkeling kan worden afgescheiden van de fundamentele groeibeweging, is het duidelijk dat de structurele kenmerken van een gewest een stempel drukken op het conjunctuurpatroon. Zowel de grotere export-

* Deze bijdrage is een samenvatting van een onderzoeksrapport dat in opdracht van de Voorzitter van de Vlaamse Executieve werd opgesteld en verkrijgbaar is bij het Centrum voor Economische Studiën.

** Centrum voor Economische Studiën, K.U. Leuven.

gerichtheid van Vlaanderen als de relatief sterkere specialisatie in conjunctuurgevoelige activiteiten zoals de bouwsector en de duurzame verbruiksgoederen laten vermoeden dat de conjunctuurgevoeligheid van dit gewest meer uitgesproken is in vergelijking tot Wallonië en Brussel. Voor dit laatste gewest oefent de tertiaire specialisatie ongetwijfeld een stabiliserende invloed uit op het conjunctuurpatroon.

De wisselwerking tussen economische structuur en conjunctuur beweegt zich bovendien ook op het niveau van het concurrentievermogen van de ondernemingen. In de mate dat de concurrentiekracht van een gewest relatief groot is, mag men verwachten dat deze factor de expansiefase van de conjunctuur ondersteunt en de recessieperiode inkort, zodat ceteris paribus de regio met het stevigste concurrentievermogen een gedempte conjunctuurcyclus zal kennen. Bovenstaande overwegingen zijn van aard om de opbouw van regionale conjunctuur-indicatoren, uit het oogpunt van de economische analyse, te verantwoorden.

De beschikking over regionale conjunctuurindicatoren is uit het oogpunt van het economisch beleid eveneens belangwekkend. Een nauwkeurige en snelle diagnose van het gewestelijk conjunctuurverloop biedt aan de gewestelijke overheid de mogelijkheid om, binnen de perken van de geregionaliseerde materies, stimulerende maatregelen te treffen. Het hoeft ook geen betoog dat de gewestelijke conjunctuurindicator een geschikt element is voor de ex-post evaluatie van het gevoerde beleid.

De conjunctuurindicatoren die voor de drie gewesten in deze studie werden uitgebouwd zijn onderhevig aan beperkingen. In de eerste plaats gaat het om beschrijvende, ex-post indicatoren die met enige vertraging het gewestelijk conjunctuurbeeld uittekenen. In dit opzicht onderscheiden zij zich van de *anticipatieve* indicatoren die het toekomstig conjunctuurverloop trachten te vatten. In de tweede plaats worden de regionale conjunctuurindicatoren beperkt door de beschikbaarheid van regionale economische gegevens, die minder ruim is in vergelijking tot nationale variabelen.

II. SCHETS VAN DE METHODE

A. Inleiding

De regionale conjunctuurindicatoren die hier ontwikkeld worden, behoren tot de klasse van de *synthetische conjunctuurindicatoren*. Syn-

thetische conjunctuurindicatoren zijn tijdreeksen die op één of andere manier het verloop van verschillende individuele conjunctuurindicatoren in één reeks samenvatten. De procedure die hierbij wordt gevolgd is van statistisch-technische aard en is niet gebonden aan een bepaalde economische theorie. Dit impliceert dat deze synthetische conjunctuurindicatoren niets zeggen over een mogelijk oorzakelijk verband tussen de verschillende opgenomen variabelen. Wel dient de synthetische conjunctuurindicator de gemeenschappelijke component, die de samenhang van de individuele indicatoren kenmerkt, op een statistisch bevredigende wijze weer te geven.

De methode die gevolgd zal worden voor de berekening van de regionale conjunctuurindicatoren bestaat uit vier stappen¹. Een *eerste stap* bestaat uit het verzamelen van tijdreeksen die beschouwd kunnen worden als conjunctuurgevoelige variabelen. Deze selectie is echter nog niet definitief, daar er na dit stadium nog verschillende gelijkaardige reeksen over blijven. Later, in de derde stap zal per groep (soort) variabelen één reeks gekozen worden. In een *tweede stap* wordt van elke tijdreeks de conjunctuurcomponent afgezonderd. Dit gebeurt door het uitzuiveren van alle andere invloeden, zoals de seizoen-, de toevallige- en de lange termijn(trend) beweging. Een *derde stap* bestaat uit het definitief samenstellen van de verzameling van individuele indicatoren die de bestanddelen vormen van de synthetische indicator. In een *vierde stap* tenslotte, wordt de conjunctuurcomponent van elke variabele per regio samengebracht in één enkele synthetische regionale tijdreeks: de regionale conjunctuurindicator.

B. *Keuze van de individuele indicatoren*

Een eerste stap in dit onderzoek bestaat in het verzamelen van de individuele indicatoren, die als bouwstenen moeten dienen voor de regionale synthetische conjunctuurindicatoren.

Om in aanmerking te komen moeten deze indicatoren voldoen aan een aantal criteria, die zowel van economische als van statistische aard zijn. De aangehouden criteria zijn:

- (1) op maandelijks en regionale basis beschikbaar zijn sinds 1971;
- (2) vrij snel beschikbaar te zijn;
- (3) een theoretisch verband te vertonen met de cyclische beweging;
- (4) een uitgesproken cyclisch verloop te vertonen dat ongeveer samenvalt met het algemeen conjunctuurverloop;

- (5) voldoende onderscheiden te zijn om het economisch gebeuren zo volledig mogelijk te beschrijven.

De criteria (3) en (4) houden verband met het conjunctuurverschijnsel dat, uit theoretisch oogpunt, weerspiegeld is in schommelingen van de aggregatieve vraag en van de capaciteitsbezetting.

Op regionaal vlak is de aggregatieve vraag samengesteld uit de regionale consumptie, de regionale investeringen, de bestedingen van de nationale, regionale en lokale overheid en de netto-uitvoer van de regio.

Indicatoren van deze vraagcomponenten dienen op maandbasis beschikbaar te zijn met een zo kort mogelijke vertraging op het feitelijke verloop.

Als indicator voor de *regionale consumptie* werd de kleinhandelsomzet op basis van de BTW-aangiften verkozen. De *regionale investeringen* werden benaderd door de waarde van de aangekochte investeringsgoederen volgens de BTW-aangiften, code 52. Het gebruik van de BTW-gegevens bleek anderzijds ontoereikend om de netto-uitvoer te benaderen. De regionale overheidsuitgaven bleken evenmin beschikbaar te zijn op maandbasis. Vandaar werd het nuttig geoordeeld een globale indicator op te nemen voor de economische activiteit van de regio, m.n. de industriële productie.

Indicatoren van de regionale capaciteitsbezetting kunnen worden benaderd door het industrieel elektriciteitsverbruik. Tenslotte werden gevoelige arbeidsmarktvariabelen opgenomen, in het bijzonder het aantal werklozen en de openstaande betrekkingen bij de RVA.

In vergelijking met de in België gebruikte nationale conjunctuurindicatoren onderscheidt deze verzameling van regionale conjunctuurvariabelen zich door het opnemen van de kleinhandelsomzet en van de investeringen. Anderzijds ontbreken monetaire variabelen (b.v. de omloopsnelheid) omdat deze niet op regionale basis beschikbaar zijn. Bovendien mag worden aangenomen dat deze monetaire variabelen in onvoldoende mate regionaal gedifferentieerd zijn.

Aan de hand van bovenstaande overwegingen werden in de eerste instantie *vijftien* individuele indicatoren per regio verkozen:

- (1) a. de industriële productie, inclusief bouwnijverheid
b. de industriële productie, exclusief bouwnijverheid
(Bron: NIS, Weekberichten)
- (2) a het aantal mannelijke werklozen, met een normale geschiktheid

- b. het aantal vrouwelijke werklozen, met een normale geschiktheid
 - c. het totaal aantal werklozen, met een normale geschiktheid
 - d. het totaal aantal mannelijke werklozen
 - e. het totaal aantal vrouwelijke werklozen
 - f. het totaal aantal werklozen
(Bron: RVA, maandelijks bulletin)
- (3) a. het aantal ontvangen werkaanbiedingen bij de RVA
b. het aantal niet-voldane werkaanbiedingen bij de RVA
(Bron: RVA, maandelijks bulletin)
- (4) a. het elektriciteitsverbruik, hoogspanning
b. het elektriciteitsverbruik, laagspanning
c. het elektriciteitsverbruik, laag- en hoogspanning
(Bron: Bedrijfsfederatie der Voortbrengers en Verdelers van elektriciteit in België, niet gepubliceerd).
- (5) de waarde van de aangekochte investeringsgoederen (materiaal, machines, ...), BTW en speciale taks niet inbegrepen, op basis van de BTW-aangifte van de maandaangevers². Deze investeringsgegevens hebben betrekking op de gehele nijverheid, behalve de energie- en waterhuishoudingen en de bouwnijverheid (NACE 2 tot 4).
(Bron: NIS, niet gepubliceerd)
- (6) de waarde van de kleinhandelsomzet (NACE 64/65), op basis van de BTW-aangifte van de maandaangevers².
(Bron: NIS, niet gepubliceerd)

Deze vijftien indicatoren kan men onderverdelen in zes verschillende datagroepen naargelang van het belichte conjunctuuraspect. In een later stadium zal voor elke datagroep één vertegenwoordiger gekozen worden, zodat er uiteindelijk zes tijdreeksen per regio overblijven. De data bestrijken de periode 1970-1983, behalve wat betreft de gegevens afgeleid van de BTW-aangiften die slechts beschikbaar zijn vanaf 1971.

C. Berekening van de conjunctuurcomponent voor elke individuele indicator

1. Het uitzuiveren van de seizoen- en toevalsinvloeden

Het uitzuiveren van de seizoen- en toevalsinvloeden gebeurt door middel van de X11-ARIMA methode³.

Het nieuwe van de X11-ARIMA methode bestaat in het aanwenden van het ARIMA model binnen de Census methode. Door middel van een ARIMA model worden, aan het begin en aan het einde van elke tijdreeks, waarden voor een volledig jaar geëxtrapoleerd. De op deze manier verlengde reeks wordt dan gezuiverd voor seizoen- en toevalsinvloeden door middel van de Census methode (variante X11). Deze werkwijze verbetert vooral de seizoencorrectie voor de meest recente jaren (zie J. Kuiper, 1976). Dit is een belangrijk voordeel tegenover de traditionele seizoencorrectiemethode (de Census methode II). De resultaten van de traditionele methode zijn immers vaak onbetrouwbaar voor de meest recente jaren van de observatieperiode en kunnen beduidend veranderen wanneer gegevens van een bijkomend jaar gekend zijn.

2. Berekening en uitzuivering van de trend

Na het uitzuiveren van de seizoen- en toevalsinvloeden verkrijgt men de trend-cyclische component van elke indicator. Om hieruit de conjuncturele component te kunnen afleiden dient in eerste instantie de trend berekend te worden.

Een belangrijk probleem bij de trendberekening is de trendbreuk die alle tijdreeksen vertonen rond 1974; de sterke groei van vóór 1974 wordt gevolgd door een gevoelige groeivertraging. Omwille van dit probleem werd de voorkeur gegeven aan de methode van het *voortschrijdend gemiddelde* om de trend te berekenen, daar deze methode veranderingen in de trend op een soepele wijze opvangt.

De lengte van het tijdsinterval waar het voortschrijdend gemiddelde op berekend wordt, werd voor alle tijdreeksen uniform vastgelegd op 37 perioden. Deze keuze steunt op de bevinding dat de gemiddelde duur van een conjunctuurcyclus voor de onderscheiden variabelen in de diverse regio's ongeveer 37 maanden bedraagt in de periode 1970-1983. Hierbij dient nog vermeld dat verschillende alternatieve lengtes van voortschrijdend gemiddelde – intervallen werden uitgetest. De resulterende trendcomponenten bleken echter niet sterk te verschillen van deze bekomen met een 37-perioden voortschrijdend gemiddelde.

Na een inspectie van de bekomen trendcomponenten bleek dat deze trendreeksen nog steeds een zichtbare cyclische (conjunctuur) component bevatte. Om deze residuele conjunctuurinvloed te verwijderen, werd een 49-perioden voortschrijdend gemiddelde toegepast op de reeds berekende trendcomponenten.

De meest geschikte lengte van dit voortschrijdend gemiddelde werd op empirische wijze bepaald. Deze werkwijze van trendberekening resulteerde in het toepassen van een gewogen 85-perioden voortschrijdend gemiddelde op de trendcyclische component.

Na het berekenen van de trend wordt de trend-cyclische component van elke reeks gedeeld door zijn trend. Op deze wijze blijft voor elke reeks haar conjunctuurcomponent over. Deze conjunctuurcomponenten hebben een *gemiddelde* waarde van 100. Indien een conjunctuurcomponent een waarde aanneemt groter (kleiner) dan 100, dan wil dit zeggen dat de desbetreffende variabele zich boven (onder) zijn trendwaarde bevindt.

D. Definitieve selectie van de data

Aan de hand van de individuele conjunctuurcomponent van elke tijdreeks worden nu de definitieve vertegenwoordigers verkozen voor de vier datagroepen met meer dan één individuele indicator (nl. de industriële produktie, het elektriciteitsverbruik, het aantal werklozen en het aantal werkaanbiedingen). De keuze is voornamelijk gebaseerd op de criteria die reeds voorheen werden aangestipt. Vooral het vierde criterium, volgens hetwelk de tijdreeksen een sterk cyclisch verloop dienen te vertonen dat samen dient te vallen met het algemeen conjunctuurverloop, speelde hier een belangrijke rol.

De definitief gekozen tijdreeksen zijn:

- (1) de industriële produktie, exclusief bouwnijverheid
- (2) het aantal mannelijke werklozen met een normale geschiktheid
- (3) het aantal niet-voldane werkaanbiedingen
- (4) het elektriciteitsverbruik, hoogspanning
- (5) de waarde van de aangekochte investeringsgoederen
- (6) de waarde van de kleinhandelsomzet.

E. Regionale synthese van de individuele indicatoren

De conjunctuurcomponenten van de verschillende tijdreeksen dienen, per regio, door een aangepaste weging herleid te worden tot een algemeen indexcijfer van de regionale economische activiteit. Voor de berekening van deze wegingscoëfficiënten zal gebruik worden gemaakt van een “componentenanalyse”. Deze statistische techniek gaat op zoek naar de gemeenschappelijke kenmerken (o.m. varian-

ties) van de individuele tijdreeksen. Daar alle economische bewegingen, behalve de conjunctuur, vooraf werden uitgezuiverd, kan de belangrijkste gemeenschappelijke component worden geïnterpreteerd als de conjunctuur.

Voor men de eigenlijke componentenanalyse kan beginnen, dienen de verschillende tijdreeksen gestandaardiseerd te worden. Door deze standaardisering wordt het gemiddelde van elke tijdreeks nul en haar variantie één. De standaardisatie geschiedt d.m.v. de volgende formule:

$$z_{tj} = \frac{x_{tj} - \bar{x}_j}{s_j} \quad (1)$$

waarbij: x_{tj} = de t -de observatie ($t = 1, \dots, T$) van de j -de individuele indicator

($j = 1, \dots, n$, in ons geval $n = 6$)

\bar{x}_j = het gemiddelde van de j -de indicator

s_j = de standaarddeviatie van de j -de indicator

De wegingscoëfficiënten, die bepaald worden door middel van de componentenanalyse, hebben bijgevolg betrekking op onderling vergelijkbare variabelen, uitgedrukt in een aantal standaarddeviaties boven of onder het gemiddelde van de variabele.

Algebraïsch kan de synthetische conjunctuurindicator voor regio r als volgt worden voorgesteld:

$$C_z^r = \frac{F_1^r}{\sqrt{\lambda_1^r}} = \sum_{j=1}^n \frac{\alpha_{j1}^r}{\sqrt{\lambda_1^r}} z_j^r \quad (2)$$

waarbij: C_z^r = synthetische conjunctuurindicator voor regio r , met gemiddelde gelijk aan nul en een standaarddeviatie gelijk aan één.

F_1^r = eerste component voor regio r .

α_{j1}^r = eigenvector voor indicator j verbonden met de eerste component voor regio r , bekomen door de componentenanalyse.

z_j^r = waarde van de conjunctuurcomponent van indicator j voor regio r .

λ_1^r = de eigenwaarde van de eerste component voor regio r (of variantie van de eerste component voor regio r),
bekomen door de componentenanalyse.

Alle regionale conjunctuurindicatoren hebben dus een standaarddeviatie gelijk aan 1. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de onderlinge vergelijkbaarheid van de indicatoren.

Het is in het bijzonder onmogelijk om de amplitudes van de verschillende indicatoren te vergelijken, daar de schaal waarin de indicatoren gemeten worden niet dezelfde is voor elke regio. M.a.w. een waarde van b.v. +2 voor de conjunctuurindicatoren betekent niet hetzelfde voor regio r en regio s . De “+2” voor regio r kan bijvoorbeeld betekenen dat de conjunctuur in r zich 20% boven zijn nulpunt (d.i. de trendwaarde van regio r) bevindt, terwijl een zelfde “+2” voor regio s kan betekenen dat de conjunctuur in s zich slechts 5% boven zijn nulpunt bevindt.

De onderlinge vergelijkbaarheid van de conjunctuurindicatoren kan enkel bereikt worden indien de (relatieve) standaarddeviatie van het “werkelijke conjunctuurverloop” voor elke regio gekend is. Indien deze informatie beschikbaar is kan elke regionale indicator “gedestandaardiseerd” worden en dan zijn de indicatoren meteen onderling vergelijkbaar. Ze worden dan gemeten en vergeleken op eenzelfde schaal.

Het algemeen regionaal conjunctuurverloop is echter niet waarneembaar en zijn standaarddeviatie kan dus niet op een directe manier achterhaald worden. Wel kan men, door veronderstellingen te maken omtrent het conjunctuurverloop, een benaderende waarde voor deze standaarddeviatie berekenen.

Aan de hand van de basisveronderstelling, “dat de conjunctuur voorstelbaar is als een lineaire combinatie (van de conjunctuurcomponenten) van een aantal individuele variabelen”, komt men tot de volgende formulering voor de standaarddeviatie van “de conjunctuur”:

$$s_c^r = \frac{1}{\sum_{j=1}^n \frac{|\alpha_{j1}^r|}{\sqrt{\lambda_1^r} s_{xj}^r}} \quad (3)$$

waarbij: s_c^r = standaarddeviatie van “de conjunctuur” voor regio r .

s_{xj}^r = standaarddeviatie van de conjunctuurcomponent van variabele j voor regio r .

De standaarddeviatie van "de conjunctuur" is dus gelijk aan een gewogen harmonisch gemiddelde van de standaarddeviatie van de conjunctuurcomponenten van de individuele indicatoren. Als gewichten gebruikt men de absolute waarden der coëfficiënten, bekomen door middel van de componentenanalyse.

Deze standaarddeviatie van "de conjunctuur" kan nu gebruikt worden om het resultaat van de componentenanalyse, d.i. de gestandaardiseerde conjunctuurindicator (C_z^r), te déstandardiseren.

$$C^r = C_z^r \cdot s_c^r + 100 \quad (4)$$

De synthetische conjunctuurindicator voor regio r heeft dan een gemiddelde gelijk aan 100 en een standaarddeviatie gelijk aan s_c^r . Een waarde van 105 voor de indicator betekent nu dat de conjunctuur zich 5% boven zijn trendwaarde bevindt. De onderlinge vergelijkbaarheid van de verschillende regionale indicatoren is daarmee bereikt.

III. RESULTATEN EN INTERPRETATIE

A. Het conjunctuurverloop tot einde 1982

De conjunctuurindicatoren voor de drie Belgische gewesten worden grafisch voorgesteld in figuur 1.

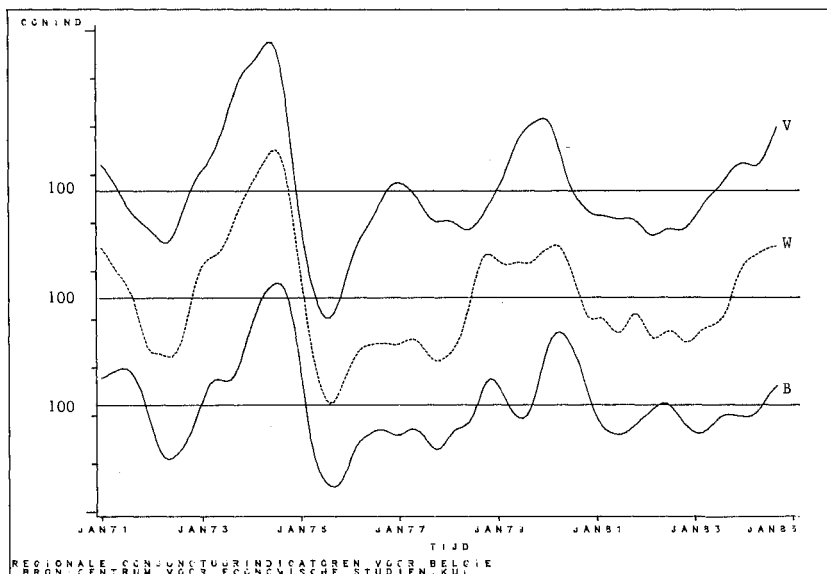
Een eerste vaststelling bij deze figuur is dat Vlaanderen over de beschouwde periode de grootste conjuncturele variabiliteit kent. Dit kan o.a. verklaard worden door een grotere internationale openheid, in de zin van een relatief sterke vertegenwoordiging van exportgerichte activiteiten, en door het relatief belang van de industriële produktie.

De resultaten reveleren opvallend sterke conjunctuurschommelingen tot begin 1976. Bovendien kennen de drie regio's in deze periode een nagenoeg identiek conjunctuurverloop en dit zowel wat de intensiteit als de timing van de beweging betreft. Dit wijst er dus op dat de sterke externe schokken, vooral deze van buitenlandse oorsprong, resulteren in een weinig gedifferentieerd conjunctuurverloop tussen de drie Belgische gewesten. In het licht van de veelvuldige en intense interregionale bindingen en van het ontbreken van een eigen, regionaal stabilisatiebeleid is deze bevinding aannemelijk.

Vanaf het midden van 1976 bemerkt men dat de fluctuaties veel minder intens zijn. Meteen kunnen eigen regionale conjunctuurbewegingen onderscheiden worden: het synchroon karakter is veel minder

uitgesproken en de amplitude van de conjunctuurschommelingen verschilt tussen de drie beschouwde regio's. Zo blijkt uit figuur 1 dat de expansiefasen van midden 1975 tot begin 1977 en van begin 1978 tot einde 1979 meer uitgesproken waren in Vlaanderen dan in Wallonië. Bovendien vertoonde Wallonië tijdens de tweede expansiefase een "lead" in het begin, en een vertraging op het einde van deze periode waardoor deze conjunctuurgolf in Wallonië over een langere periode werd verspreid. Anderzijds vertoont Brussel een conjunctuurbeweging die duidelijk verschilt van deze van de andere regio's. Dit komt duidelijk tot uiting in de periodes begin 1979-midden 1979 en begin 1982-eind 1982 waar de Brusselse conjunctuur tegengesteld verloopt aan deze van Vlaanderen en Wallonië.

FIGUUR 1



Uit het voorgaande kan men besluiten dat in periodes van matige algemene conjunctuurschommelingen de eigen regionale conjunctuurbewegingen gaan domineren. Het is hier dan ook interessant na te gaan welke van de beschouwde 6 deelindicatoren het meeste samenhang vertonen met de algemene regionale conjunctuur. Uit de studie blijkt dat voor Vlaanderen en Wallonië de industriële produktie, het elektriciteitsverbruik en de twee arbeidsmarktvariabelen de sterkste, en een kwasi even grote binding vertonen met de conjunctuur. Partiële

conjunctuuranalyses die zich enkel baseren op de industriële productie houden dan ook het gevaar in een vertekend beeld te geven van de conjuncturele evolutie. Een tweede constatacie betreft het belang van de kleinhandelsomzet voor de Brusselse conjunctuur, daar waar deze variabele een kleinere rol toebedeeld krijgt ter verklaring van de conjunctuurbewegingen in de andere regio's, vooral dan in Vlaanderen waar zijn rol onbeduidend is. Met betrekking tot het elektriciteitsverbruik bekomt men net het tegenovergestelde beeld. Tenslotte blijkt uit de studie dat de investeringen voor alle regio's een kleine correlatie vertonen met de algemene conjunctuurbeweging.

Zoals reeds vermeld dient het hierboven geschetste gewestelijk conjunctuurverloop volledigheidshalve gesitueerd te worden op de ruimere achtergrond van de onderliggende regionale groeibeweging die sterk verschilt over de regio's zoals blijkt uit de evolutie van de regionale trendindicatoren. Deze werd voor elk gewest berekend door het toepassen van een componentenanalyse op de trendcomponent van de 6 geselecteerde regionale conjunctuurindicatoren, een werkwijze die volkomen analoog is met de methode die werd gebruikt bij de synthese van de conjunctuurcomponenten tot één indicator per gewest. Uit het verloop van de trendindicatoren konden twee opvallende kenmerken worden afgeleid. In de eerste plaats gaat een groeivertraging (na 1978-1979) gepaard met afgezwakte conjunctuurschommelingen. In de tweede plaats valt een regionaal meer gedifferentieerd conjunctuurverloop samen met een toename van de relatieve groeiverschillen.

Indien deze twee vaststellingen worden samengevat zou men kunnen stellen dat de structurele aanpassingen waarmee de drie regio's na de tweede olieschok werden geconfronteerd hebben geleid tot het versterken van de specifiek regionale component in de groei- én conjunctuurbeweging. De toename van de regionale dimensie in het verloop van de economische activiteit na 1979 is een weerspiegeling van de structurele verschillen die de regio's onderscheiden en die vooral in perioden van structurele aanpassingen aan het licht komen.

B. Het conjunctuurverloop in 1983-1984 (einde derde kwartaal)

Het conjunctuurherstel dat zich sinds 1982 in de drie gewesten aftekent zet zich onverminderd door in de volgende jaren. Van de conjunctuurverzwakking die de anticipatieve barometer van de Nationale Bank van België reeds voor het einde van 1984 optekende is in deze gewestelijke indicatoren, die realisaties weergeven, uiteraard nog niets te mer-

ken. De heropleving is het zwakste in Brussel, wat overigens in de lijn ligt van het patroon dat deze regio in het verleden heeft gevolgd.

Vergelijkt men de conjuncturele expansie van Vlaanderen met deze van Wallonië, dan blijkt dat de Waalse economie een langere aanloopperiode nodig had, maar dat deze gevolgd werd door een uitgesproken heropleving waarna de conjunctuur stagneerde in het derde kwartaal van 1984.

In Vlaanderen daarentegen heeft de conjuncturele expansie zich vroeger en krachtiger doorgezet. Na een stagnatie in het eerste kwartaal van 1984 volgt een verdere opleving die zich uitstrekt over de rest van de observatieperiode. Het uiteenlopend conjunctuurverloop van Vlaanderen en Wallonië tijdens het tweede en het derde kwartaal van 1984 is nagenoeg uitsluitend toe te schrijven aan de verschillende evolutie van de twee arbeidsmarktvariabelen en, in mindere mate, van de investeringen. Bij het beschikbaar komen van de data voor het vierde kwartaal van 1984 zal men kunnen uitmaken of de divergerende conjuncturele evolutie zich al dan niet doorzet.

NOTEN

1. De gevolgde methode is analoog aan deze gebruikt door de Kredietbank, beschreven in "De nieuwe synthetische conjunctuurindicator van de Kredietbank", *Weekberichten - Kredietbank*, nr. 33, 12 september 1980.
2. Er dient opgemerkt te worden dat de gegevens die gebaseerd zijn op de B.T.W.-aangiften enkel betrekking hebben op die ondernemingen waarvoor de B.T.W.-aangifte maandelijks gebeurt. Deze B.T.W.-aangiften worden opgesteld per onderneming en niet per lokale vestiging. Voor de periode 1974-1982 kon het N.I.S. evenwel per jaar beschikken over gegevens van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid betreffende de spreiding per gemeente van de tewerkstelling voor iedere werkgever die in meer dan één gemeente gevestigd is. Met behulp van deze gegevens werden de multiregionale ondernemingen onderscheiden van die welke slechts in één enkel gewest zijn gevestigd en werden de gegevens van hun B.T.W.-aangiften voor de periode 1974-1982, regionaal gesplitst proportioneel met de spreiding van hun personeel. Ten einde de B.T.W.-statistiek over de ganse periode 1971-1983 te kunnen regionaliseren werden de R.S.Z.-gegevens van 1974 eveneens gebruikt om de B.T.W.-statistiek van 1971, 1972 en 1973 te regionaliseren en de R.S.Z.-gegevens van 1982 om de regionalisering van het B.T.W.-bestand van 1983 te bekomen.
3. De X11-ARIMA methode werd ontwikkeld door E. Dagum van Statistics Canada. De methode wordt o.a. besproken in E. Dagum (1975).

REFERENTIES

- Dagum, E. , 1975, Seasonal factor forecasts from ARIMA models, *Bulletin of the International Statistical Institute*: Proceedings of the 40th Session, XLVI, Book 3, Warsaw.
- Kuiper, J. , 1976, A survey and Comparative Analysis of Various Methods of Seasonal Adjustment, in A. Zellner (ed.), *Seasonal Analysis of Economic Time Series*, Economic Research Report, ER-1, Proceedings of the Conference on the Seasonal Analysis of Economic Time Series, Washington D.C., Sept. 9-10, US Department of Commerce, Bureau of the Census, 1978.